

made chiefly by Dr. Takakuwa, we are able to classify the centipedes of Tokyo into nine families, 16 genera and 27 species, and supplying a key to each species. Of those species most have wide ranges within Japan while some others are southern elements. Lithobius (Eulithobius) sp., its species is not determinable, collected at Minato-ku by the junior author is the first example from Japan being the first record of the subgenus Eulithobius.

Zoogeographically speaking the so-called Southern Coast Line of Honshu, one of the outstanding faunal boundary within Japan supposed to pass through the southern edge of Tokyo, but because genera such as Therenopoda, Thalysius and Mecistocephalus formerly believed to have occurred only south of this line are now known to exist within the Tokyo district, it is probably right to consider that this district may be included within the region south of the Southern Coast Line of Honshu: the line should be shifted northward. We hope to discuss the relationship between the centipedes and this faunal line more fully in the future.

伊 豆 諸 島 産 馬 陸 類

高 島 春 雄*・芳 賀 昭 治**

On the Diplopods collected in the Seven Islands of Izu, Japan

By

Haruo Takashima & Akiharu Haga

* 早稲田大學生物學教室

** 東京都世田谷區玉川奥澤町3の1050

I

色々の理由から伊豆七島、殊に大島や八丈島の動物相に関する知見が戦後急に増して来ている。多足類は少くとも伊豆七島に於ては人生との交渉稀薄なので採集は行届かず纏つた報告は今日まで公にされていない。戦後八丈島のヤスデに就いて高島が「採集と飼育」に略報*したことがある。今回昆虫研究家青木忠雄氏が1949年、1951年、1952年に伊豆七島の内八丈島、新島、大島等で採集したヤスデを私達に提供されたのでそれらを調査した結果を次の分科目録の形で掲げる。想いがけない種類を幾つか含んでおり伊豆七島のヤスデに関する知見補遺として一應報告の価値ありと考える。これらの標本を採集し、且つ寄贈して下さつた青木氏に深い謝意を捧げねばならぬ。

Polyxenidae フサヤスデ科 (Pselaphognatha 觸顎亞綱)

- 1 *Monographis takakuwai nigricans* Miyosi, 1947 イソフサヤスデ
1 個体 八丈島三根村海岸 28-V-1949 (乾燥標本); 2 個体 同島神湊
24-V-1949 (壘番號6)

Strongylosomatidae ヤケヤスデ科 (以下は Chilogonatha 唇顎亞綱)

- 2 *Haplogonosoma silvestre dichotomum* Takakuwa, 1942 フタマタモ
リヤスデ
2♂♂ 3♀♀ 大島 8-II-1952 (同上9)
- 3 *Orthomorpha* (Kalorthomorpha) *gracilis* (C. L. Koch, 1847) ヤケヤスデ
1♂ 八丈島東山 22-V-1949 (同上1) 他に未熟1 八丈島神湊 24-V-1949 (同上4); 未熟2 八丈島大賀郷 26-V-1949 (同上5); 1♀
新島 12-V-1951 (同上7) 等があつた。これらはやはりヤケヤスデかと思うが確實に鑑定出来ないから一應 *Orthomorpha* sp. として置く。

- 4 *Nedyopus cingulatus* (Attems, 1898) オビアカヤスデ
1♂ 八丈島東山 27-V-1949 (同上2)

Cryptodesmidae クビヤスデ科

- 5 *Niponia nodulosa* Verhoeff, 1934 マクラギヤスデ

* 高島——伊豆八丈島産倍脚類——採と飼11-10; 310及び表紙寫眞 (1949)

1 個体 八丈島神湊 24-V-1949 (乾燥標本)

Oniscodesmidae エカドルヤスデ科

6 *Kylindogaster* sp. ?

1♂1♀ 八丈島神湊 24-V-1949 (壘番號3)

Julidae ヒメヤスデ科

7 *Fusiulus quadratus* Takakuwa, 1941 ミホトケフジヤスデ

1♀ 大島 8-II-1952 (同上9)

8 *Amblyiulus* sp. ?

1♂ 2♀♀ 新島 12-V-1951 (同上8)

II

1 イソフサヤスデ

本種は海岸の岩石の間に多く棲息するが又樹皮下にも見られる。青木氏は石下に附着したのを採集された。序に本種の學名について記す。昨1951年6月入手の *Zoological Record* Vol. 85, Sect. 12, 1948 を覽たらイタリーの Filippo Silvestri 氏が1948年に *Boll. Labor. Ent. Agr. Portici* に日本からのフサヤスデの1種を記載していたのを知り愕いた。それは *Eudigraphis japonica* という新屬新種でこの新屬は genotype たる *japonica* を含むのみである。日本の名古屋が模式産地であるが他に關西、九州方面で數箇所採集地が擧げられてある。これは蒲生重男氏の發見に端を發した *Monographis takakuwai* Miyosi, 1947 と同種であるに違いない。 *Monographis* とどういふ点で別屬に考定されたのか判らないが、同種とすれば三好保徳氏命名の *takakuwai* の種小名が生きて *japonica* はその異名となる。Silvestri 氏は日本の昆蟲學者間にもよく知られた學者で1949年に逝去された。日本には大正13年(1924)、14年(1925)來朝して、歩いた限りの所で主に昆蟲を大量に採集して行かれたという。1948年になつてやつと發表されたフサヤスデはこの兩年の採集に係るものであろうから標本は二十餘年に亙りよく保存されていたわけである。シ博士既に亡く採集當時の詳しい事情など今は知るに由なくなつたのは何とも残念である。

2 フタマタモリヤスデ

生時は淡黄綠褐色、生殖肢の腿節と後腿節には科に生ずる褶がある。先端不

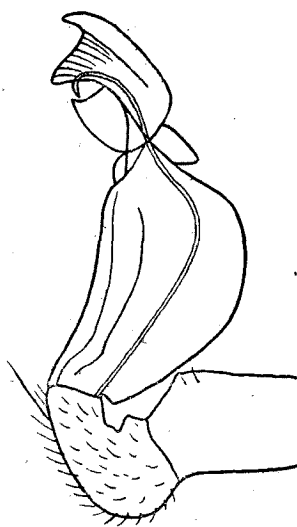
分明ながら2岐しーは細く他は太く細い方に精溝を通ずる(但し個体により2岐しないものがある)。この亜種は高桑博士の設定されたものであるが産地は日本とのみにて日本のどこであるのか判らなくなつていた。今回大島産にこの亜種に該当するものを見出したのは愉快である。本種(*H. silvestre*)は伊豆諸島からは始めて。

4 オビアカヤスデ

Orthomorpha cingulata Attems, Denk. Ak. Wien, vol. lxvii, p. 329 (1898)

Nedyopus cingulatus, Attems, Arch. f. Naturgesch., vol. lxxx, A, no. 4, p. 201 (1914)

後環節上の横帯の暗黒色と赤褐色との境界は明瞭ではない。生殖肢の腿節は基部は廣くなく、前方へ廣く腹狀に張り出す。本種は伊豆七島からは始めて。但し本種は“Japan”産の標本に基き記載されたが高桑氏も日本の何處で採れたものか詳しいことは判らず、自分はまだこの種類を手にしたことがない旨を書いておられる位で、私達は本種と



オビアカヤスデ生殖肢

同定された標本と比較したわけではないが一先ずこの種類にして置く。

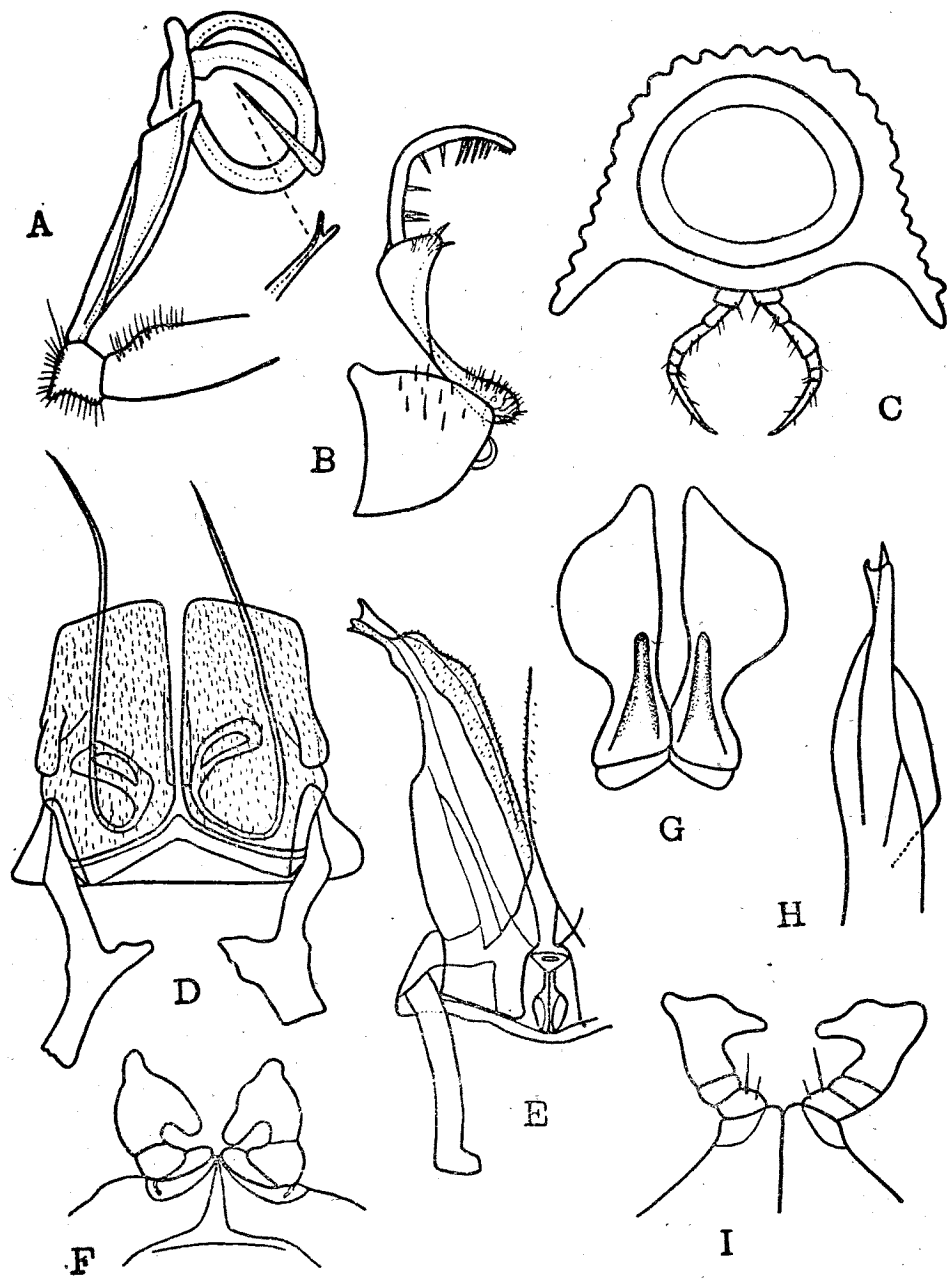
5 マクラギヤスデ (異名 = ホンゼラタオビヤスデ)

Niponia nodulosa Verhoeff, Zool. Jahrb. (Syst.), vol. lxi, no. 4, p. 442 (1931); Takakuwa, Zool. Mag. Tokyo, vol. xvi, no. 553, p. 491 (1934)

Niponiella nodulosa, Verhoeff, Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., vol. xiv, pt. 3, p. 148 (1936)

Onomatoplanus nodulosus, Attems, Tierreich, Lief. 70, p. 221 (1940)

Niponia が *Niponiella* に變つたのは Verhoeff (1936) に據ると、高桑氏から *Niponia* は既に日本の鳥に先取されていると注意を受け新名を選んだのだとある。けれども日本の鳥というのはトキ屬 *Nipponia* Reichenbach (1853) でこれは僅かながら綴りが違うから命名規約のほうからは兩者並存していいのである。併し Verhoeff は *Nipponia* (トキ) の存在を御存じなかつたのであるし双



方紛らわしくて不便でもあるから *Niponiella* に變更してもよさそうに見える。然るにこの *Niponiella* も Klapálek が 1907 年命名する所の昆蟲のそれに先取され Attems によつて *Onomatoplanus* の新名が選ばれるに至つたのである。私達は從來 Attems に準據し *Onomatoplanus* を用いていたがこの頃この問題を考え直し、又日本に於ける命名法の第一人者たる江崎第三教授の御意見もきき、當初の *Niponia* で差支えないと判断したのである。本種は南關東、伊豆七島にしかまだ見つかつていないようであるが、どのような擴がりを持つのか同好各位の御注意を乞う。

6 *Kylindogaster* sp.

體は黄褐色で雌雄共 19 胸節。体長は共に 10mm を越えない。側庇は體の下方より生じ下を向く。頭部は大きく觸角も太い。第 2 背板大きく頭部を曲げればその側庇は頭部を側面から蔽う。後環節上には大きい粒狀隆起が多數あつて 3 横列を成す。背板正中に於ける隆起は他のそれよりも突出は鈍い。生殖肢は基節は半圓形で著しく大きく、前腿節は細く長く、基部に剛毛を生じ、腿節及び後腿節は長三角形を呈し先端に向うに随い大となる。脛附節は細く長く中程より半圓形を成して基部に向い彎曲する。脛跗節の内方には櫛齒狀の太い刺狀物がある。

Kylindogaster 屬 (Verhoeff 氏 1939 年の設定で genotype たる *K. nodulosa* Verhoeff, 1939 タメトモヤスデがあるのみ) は琉球から知られ戦後の日本版圖内には見つかつていないものである。青木氏採集の 2 個体は本屬の 1 種なりと考えられる。エカドルヤスデ科は熱帶地方に汎く分布し琉球(タメトモヤスデ)が本科分布の北限とされている。タメトモヤスデは沖縄本島に産するだけで從來數頭の♀のみ報告されるは未知である。タメトモでは背板に突起の 2 横列があるが私達の標本では 3 横列が見られる。芳賀は八丈島産と同じものを神奈川縣溝ノ口、同縣江ノ島に於ても獲ているから屬の判定に誤なしとすれば舊北區でも代表者を得たことになる。種名の決定は今回は急がないことにした。

7 ミホトケフジャスデ

本種は新島から既知である。新島は横濱と共に本種の模式産地になつている。戦後私達は *Zoological Record* Vol. 80, Sect. 12, 1943 (1945 年 2 月發行, 1950 年 9 月入手) で計らずも Verhoeff が 1941 年 Istanbul の大學の理學部紀要とい

うような出版物に“Tokyo”産に *Fusiulus takakuwai* という新種を、又“Nüzima Id., Tokyo”産に基き *F. takakuwai coloratus* という新亜種を發表していることを知つた。残念ながら日本の研究者でこの論文を入手した人がない。標本は高桑良興氏が送られたものであるのは確かで、Verhoeff は *quadratus* の原記載を見ないでしまつたようにも想える。どうも *F. t. coloratus* と *F. quadratus* とは同一物らしいようである。

8 *Amblyiulus* sp.

體は黒色。♂は 胴節 38、體長 15mm、體幅 1mm 内外。雌は 胴節 42~46、體長 15~18mm、體幅 1mm 内外。外觀は *Fusiulus* によく似ており♂の第1歩肢は該屬と同じく鉤狀に變化している。前生殖肢は基部の近くで凹み、前方に腹狀に張り出し先端は圓く突き出す。基部にこれと平行した細長の1隆起があり中程近くまで伸びている。後生殖肢は先方2岐し、一は細く尖り他は少し廣く中央はやゝ凹み1端長く伸びやゝ内方に傾く。

今回の3個体は *Amblyiulus* に屬するものゝ如くである。然りとすれば日本からは今までに採集例は無かつた。但し本屬に酷似する *Japanioiulus* を *Amblyiulus* の異名と考えれば日本にもいることになるが伊豆七島からは始めてゝある。*J. lobatus* Verhoeff, 1937 ソジャスデモドキは北海道、本州、四國、朝鮮、小笠原、琉球等から知られる。

Ⅲ

次の上掲8種の檢索表を掲げる。成雄のみ持つ生殖肢の形質が忽ちこの表中に出て來るので、多少なりとも馬陸類を手がけた人でないと活用出來ないのは困つたことである。

- | | |
|------------------------------|---------|
| 1 體壁は柔かく、生殖肢を持たない..... | イソフサヤスデ |
| 2 體壁は石灰質化して堅く、特殊の生殖肢がある..... | 3, 4 |
| 3 胴節は19~20箇..... | 5, 6 |
| 4 胴節は30箇以上..... | 13, 14 |
| 5 兩生殖肢の基部は離れて位置する..... | 7, 8 |
| 6 兩生殖肢の基節は寄り合つている..... | 11, 12 |

- 7 生殖肢の端肢は簡単な弧状、腿節及び後腿節に褶があり、先端2岐する……
……………フタマタモリヤスデ
- 8 生殖肢の端肢は弧状に終らない……………9, 10
- 9 生殖肢の端肢は分岐し腿節先端は内方に向いやや彎曲する。後環節上に色彩を異にする横帯がない……………ヤケヤスデ
- 10 生殖肢の先端は分岐しない。腿節は甚だ廣く腹状に張り出す。後環節上に色彩を異にする横帯がある……………オビアカヤスデ
- 11 体は19節。側庇は廣く下方に向く、第2胸節は大きい。刺戟すると体を圓める……………*Kylindogaster* sp.
- 12 頸板は非常に大きく頭部はその下に隠れる。体は20節。刺戟しても体を圓めることはない……………マクラギヤスデ
- 13 前生殖肢は廣い葉状を呈し鞭状毛を具える……………ミホトケフジャスデ
- 14 前生殖肢は棍棒状を呈し鞭状毛を具えない。後生殖肢に中葉がある……………*Amblyiulus* sp.

IV

以上8種の他に伊豆諸島から既知のヤスデにオビヤスデ科 *Polydesmidae* のチビオビヤスデ *Epanerchodus jägerskiöldi insularum* Verhoeff, 1937 とブラニウス科 *Blaniulidae* のツバキリュウガヤスデ *Skleroprotopus insularum* Verhoeff, 1939がある。どちらも大島産で大島が模式産地である。高桑氏の送られた標本に基づき Verhoeff 氏の考定したものである。別に私達は篠原圭三郎氏（當時東京高師生徒）が1951年2月3日大島元村で採集したヤスデ7匹の寄贈を受けている。同氏に謝意を表する。それらは *Epanerchodus* sp. (1♀), *Syntelopodeuma* sp. (2♂♂), *Fusiulus quadratus* Takakuwa (2♂♂ 2♀♀) であつた。*Syntelopodeuma* はミコシヤスデ科 *Diplomaragnidae* にはいるが伊豆諸島からは始めてである。

今までの所伊豆諸島からは少く見積つても11種の馬陸類が判つている。併し全貌の達観には程遠い現状であるから今後同地方に動物採集に赴く方々に御注意を乞いたいと念う。

圖 版 説 明

- A. フタマタモリヤスデの生殖肢 B. *Kylindogaster* sp. の生殖肢 C. 同上の胴節横断面
 D. ミホトケフジヤスデの前生殖肢 E. 同上の後生殖肢 F. 同上の第1歩肢
 G. *Amblyiulus* sp. の前生殖肢 H. 同上の後生殖肢 I. 同上の第1歩肢

S U M M A R Y

One of the authors previously investigated on a few diplopods collected on Hachijo Island, the Seven Islands of Izu. Recently we were fortunate enough to study 25 specimens brought back from these islands by Mr. T. Aoki in 1949, 1951 and 1952. Besides these seven more specimens have been presented to us by Mr. K. Shinohara. Thus we have at our disposal nine species of millipedes, five of which are considered to be new to the fauna of the Seven Islands of Idz. The diplopod fauna hitherto known from these islands are as follows:—

Polyxenidae

- 1 *Monographis takakuwai nigricans* Miyosi Hachijo I.

Strongylosomatidae

- 2* *Haplogonosoma silvestre dichotomum* Takakuwa Oshima I.
 3 *Orthomorpha gracilis* (C. L. Koch) Hachijo I., Niijima I.
 4* *Nedyopus cingulatus* (Attems) Hachijo I.

Polydesmidae

- 5 *Epanerchodus jägerskiöldi insularum* Verhoeff Oshima I.

Cryptodesmidae

- 6 *Niponia nodulosa* Verhoeff Hachijo I.

Oniscodesmidae

- 7* *Kylindogaster* sp. ? Hachijo I.

Diplomaragnidae

- 8* *Syntelopodeuma* sp. Oshima I.

Blaniulidae

- 9 *Skleroprotopus insularum* Verhoeff Oshima I.

Julidae

- 10 *Fusiulus quadratus* Takakuwa Oshima I., Niijima I.

11* *Amblyiulus* sp. ? Nijima I.

Among the above no. 5 and no. 9 have been recorded by the late Dr. K. W. Verhoeff while no. 8 was identified basing on two males brought back from Oshima Island by Mr. Shinohara. Asterisks are given to species new to the fauna of this area.

サ ソ リ 研 究 ノ ー ト *

高 島 春 雄

財 閥 法 人 山 階 鳥 類 研 究 所

1 田中隆行氏を憶う

私が戦時中、東京文理大動物學教室でサソリの勉強をやつていた時、東大理學部動物學教室に田中隆行という大學を出て間もない御方がいて、陸軍の委託のような形でサソリの毒性を中心にサソリ綜説というような物を纏めることになり私に敬意を表しにやつて來られた。その頃三井高孟氏が毒蛇を受持ち田中氏がサソリを擔當することになつたらしい。田中氏は頭腦明晰な上に學問熱心で、諸文献を涉獵してその綜説の稿を進めておられた。私は標本を分けて上げたり文献をお貸ししたりしているうち、前から兆のあつたらしい呼吸器疾患が昂じて氏は病床の人となつた。今私の手許には同氏からの昭和18年6月25日附の書信が残っているがそれには「体が悪いために一日の中で仕事の出来る時間と云つては一時間もない位で全く弱つて居ります」とある。まさかと思つてい

* つまらぬことであつても書き残して後日の備忘とするのが自他の爲であるように思ふので色々の事柄をこの題下に綴る。